CMS 62 T
Ceiling Mount Speaker

Installation Manual
CMS 62 T

Part Number: 534152
Version: 03
Date: 4-Aug-2009
Language: English, Français, Deutsch, Español

Table of Contents

- Product Accessories 2
- Mounting with C-ring and tile bridge kit 3
- Mounting with Mud-ring 4
- Mounting over perf. Metal 5
- Mounting with C-ring 6
- Product Features identification 7
- Electrical Connection 8
- Assembly view 9
- Technical Specifications 10
- EC Declaration of Conformity 10
- Recycling 10
- Safety and Warnings 11

Table des Matières

- Accessoires 2
- Montage avec anneau en C et barres métalliques pour montage en suspension 3
- Montage avec cadre métallique circulaire 4
- Montage sur grille métallique perforée 5
- Montage avec l'anneau en C 6
- Fonctionnalités du produit 7
- Raccordement électrique 8
- Vue montée 9
- Caractéristiques Techniques 12
- Déclaration de conformité CE 12
- Recyclage 12
- Sécurité et Avertissements 13

Inhaltsverzeichnis

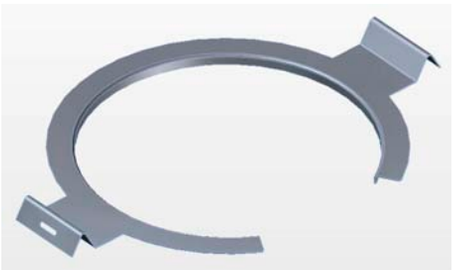
- Produktzubehör 2
- Montage mit C-Ring und Halterungen aus Metall für abgehängte Decken 3
- Montage mit dem Einbausatz für Rigipsplatten 4
- Montage am Lochblech 5
- Montage mit dem C-Ring 6
- Produktfeatures 7
- Stromanschluss 8
- Ansicht des Lautsprechers 9
- Technische Daten 14
- Konformitätserklärung 14
- Recycling 14
- Sicherheit und Warnhinweise 15

Índice

- Accesorios 2
- Montaje con anillo en C y soportes para loseta de cerámica 3
- Montaje con el anillo para plafón falso 4
- Montaje sobre una placa de metal 5
- Montaje con el anillo en C 6
- Características del producto 7
- Conexiones eléctricas 8
- Vista de conjunto 9
- Especificaciones técnicas 16
- Declaración de conformidad con las directivas de la Comunidad Europea 16
- Reciclado 16
- Instrucciones de seguridad 17

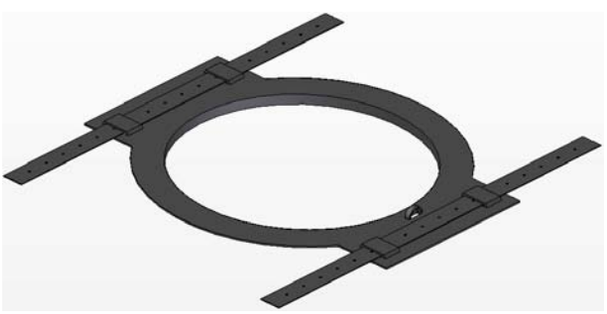
■ Product Accessories / Accessoires / Produktzubehör / Accesorios

(E) C-ring
(F) Anneau en C
(D) C-Ring
(S) Anillo en C



(E) Tile bridge kit
(F) Kit de barres métalliques pour montage en suspension
(D) Halterungen aus Metall für abgehängte Decken
(S) Soportes de metal para loseta de cerámica

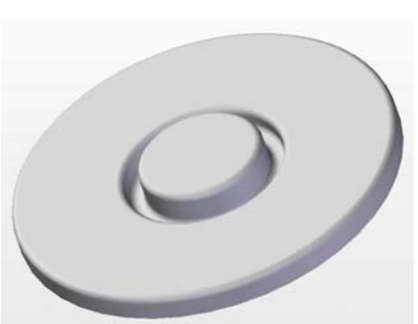
(E) Mud-ring (cut template)
(F) Gabarit de découpe
(D) Einbausatz für Rigipsplatte (Ausschnittschablone)
(S) Anillo para plafón falso (plantilla de corte)



(E) Top mount adaptor ring
(F) Anneau d'adaptation
(D) Dichtungsring
(S) Anillo adaptador

(E) Grille
(F) Grille
(D) Gitter
(S) Rejilla

(E) Paint Cover
(F) Cache peinture
(D) Lackierschutz
(S) Cubierta de laca



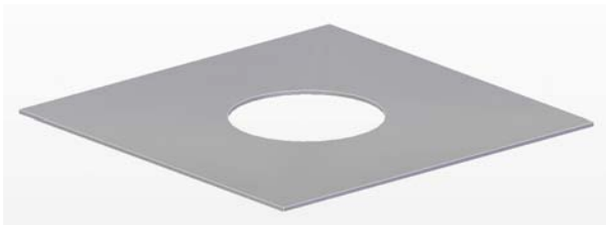
■ Mounting with C-ring and tile bridge kit / Montage avec anneau en C et barres métalliques pour montage en suspension / Montage mit C-Ring und Halterungen aus Metall für abgehängte Decken / Montaje con anillo en C y soportes para loseta de cerámica

1. (E) Mark hole size with mud ring and cut hole in tile. Return tile to ceiling grid if working space allows.

(F) Tracez la découpe du trou d'après le gabarit puis découpez le trou dans la dalle de plafond. Remettez en place la da lle si l'espace est sufisant pour monter le haut-parleur.

(D) Markieren und sägen Sie den Ausschnitt mit Hilfe des Einbausatzes für Rigipsplatten. Setzen Sie dann die Deckenplatte wieder zurück.

(S) Marque el tamaño de la bocina con el anillo para plafón falso y corte el hueco en la loseta. Regrese la loseta al techo si el espacio de trabajo lo permite.

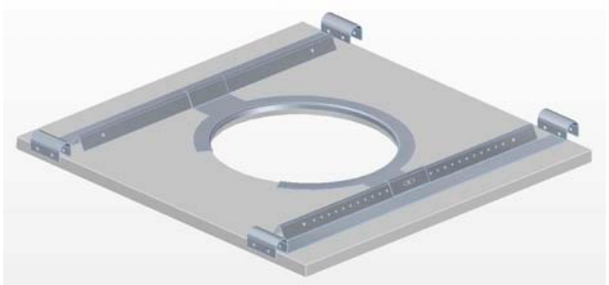


2. (E) Place tile bridge spans on top of tile and place C-ring on top of bridge spans.

(F) Tracez la découpe du trou d'après le gabarit puis découpez le trou dans la dalle de plafond. Remettez en place la da lle si l'espace est sufisant pour monter le haut-parleur.

(D) Plazieren Sie den C-Ring und die Halterungen aus Metall für abgehängte Decken am Ausschnitt der Deckenplatte.

(S) Coloque los soportes de metal en la parte superior de la loseta el anillo en C sobre los soportes.

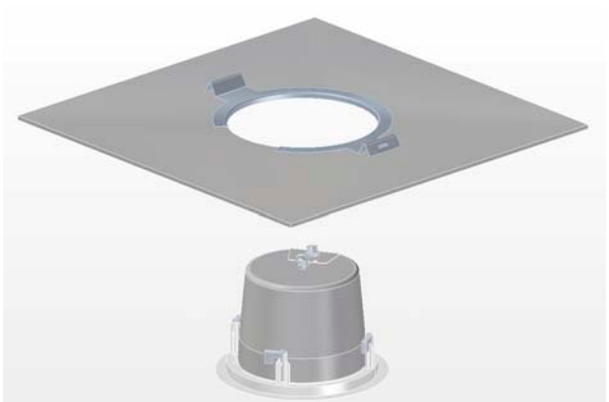


3. (E) Insert loudspeaker from below.

(F) Insérez le haut-parleur par le bas.

(D) Führen Sie nun den Lautsprecher von unten ein.

(S) Inserte la bocina desde abajo.

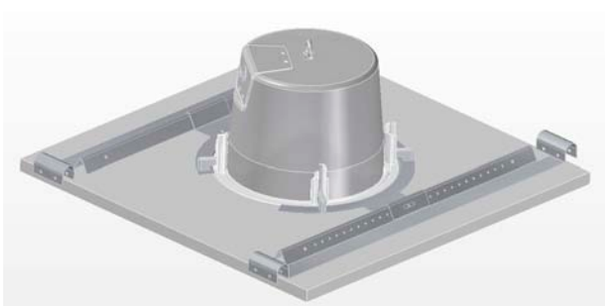


4. (E) Clamp loudspeaker to C-ring by tightening 4 screws around bezel from below.

(F) Fixez le haut-parleur à l'anneau en C en serrant les 4 vis par en dessous. Attention à ne pas trop serrer.

(D) Fixieren Sie den Lautsprecher, indem Sie 4 Kreuzschlitzschrauben von unten festziehen. Bitte achten Sie darauf, dass die Schrauben nicht überdreht werden.

(S) Fije la bocina al anillo en C apretando los 4 tornillos del bisel desde abajo.

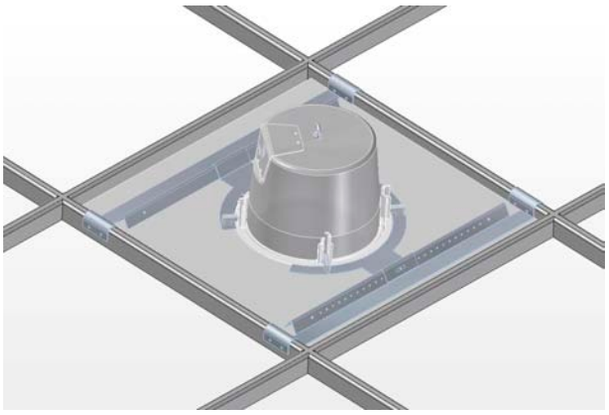


5. (E) Install assembly into ceiling if not done in previous step.

(F) Mettez en place la dalle de plafond, avec le haut-parleur.

(D) Legen Sie die zuvor zusammengebaute Baugruppe in die Deckenträger ein.

(S) Instale el conjunto en el techo si no lo hizo en el paso anterior.



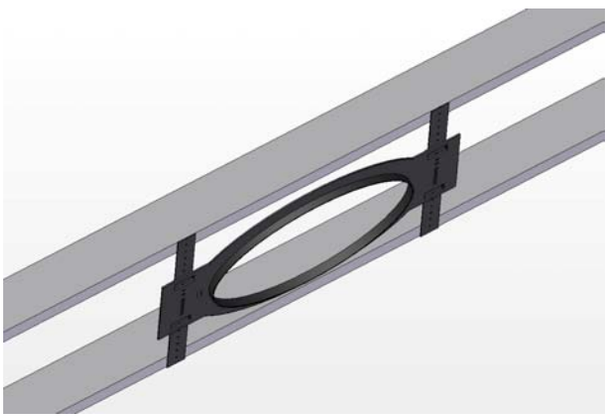
■ Mounting with Mud-ring / Montage avec cadre métallique circulaire / Montage mit dem Einbausatz für Rigipsplatten / Montaje con el anillo para plafón falso

1. (E) Attach mud ring rails to framing. Slide mud ring to desired position and secure in place. Verify enough space for the loudspeaker exists over the hole.

(F) Fixez les rails du cadre circulaire sur la structure. Faites glisser le cadre à l'emplacement désiré, puis fixez-le. Vérifiez qu'il y a assez de hauteur au-dessus du trou pour le haut-parleur.

(D) Fixieren Sie den Einbausatz für Rigipsplatten an der für Sie bevorzugten Stelle. Bitte beachten Sie, dass in der Mitte genügend Platz für den Lautsprecher vorhanden ist.

(S) Coloque los rieles del anillo en el marco y deslícelo hasta la posición deseada, fijándolo en su lugar. Compruebe que haya suficiente espacio en el hueco para la bocina.

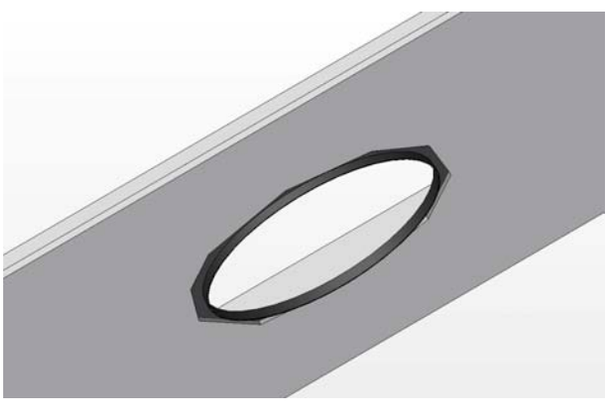


2. (E) Cut drywall to rough shape of hole and fill with mud up to hole edge.

(F) Découpez la paroi sèche, selon la forme du trou, puis comblez les éventuels espaces subsistant en bordure de la découpe.

(D) Schneiden Sie grob einen Ausschnitt in die Rigipsplatte, sodass der Einbausatz ausreichend Platz hat. Befestigen Sie die Rigipsplatte und verspachteln Sie den Ausschnitt bündig.

(S) Corte el plafón falso a la forma del anillo y rellénelo hasta el borde el hueco.

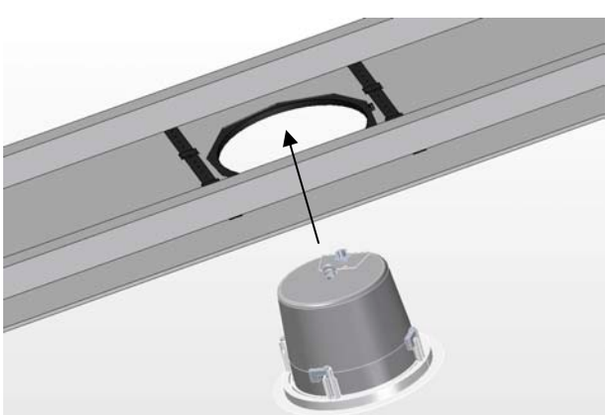


3. (E) Insert loudspeaker from below.

(F) Insérez le haut-parleur par en dessous.

(D) Setzten Sie nun den Lautsprecher ein.

(S) Corte el plafón falso a la forma del anillo y rellénelo hasta el borde el hueco



4. (E) Clamp loudspeaker to mud ring by tightening 4 screws around bezel from below. Do not over tighten.

(F) Fixez le haut-parleur au cadre circulaire en serrant les 4 vis. Ne serrez pas trop.

(D) Fixieren Sie den Lautsprecher, indem Sie 4 Kreuzschlitzschrauben von unten festziehen. Bitte achten Sie darauf, dass die Schrauben nicht überdreht werden.

(S) Fije la bocina al anillo apretando los 4 tornillos del bisel desde abajo. No apriete demasiado

■ Mounting over perf. Metal / Montage sur grille métallique perforée / Montage am Lochblech / Montaje sobre una placa de metal

1. (E) Pull grill or paint shield off the loudspeaker, if mounted.

(F) Retirez la grille ou la protection anti-peinture du haut-parleur, si elle est montée.

(D) Nehmen Sie das Frontgitter oder den Lackierschutz vorsichtig vom Lautsprecher ab, falls eines der Beiden befestigt ist.

(S) Quite la rejilla o la cubierta de laca de la bocina si estaban instalados.

2. (E) Push top mount adaptor ring into grill channel.

(F) Montez l'anneau d'adaptation sur le haut-parleur, à la place de la grille frontale.

(D) Montieren Sie den Dichtungsring anstelle des Frontgitters.

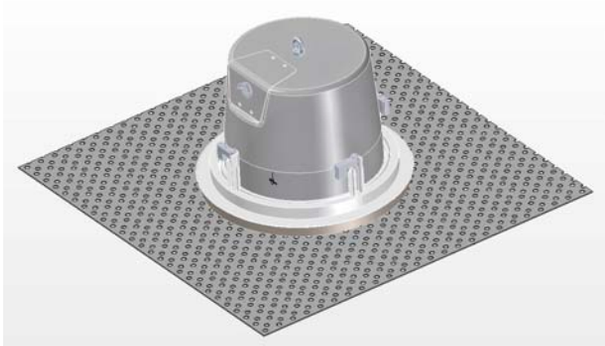
(S) Coloque el anillo adaptador en el canal de la rejilla.

3. (E) Eyebolt maybe used to suspend loudspeaker with front face mating to perforated metal panel.

(F) Vous pouvez utiliser des boulons à oeillet poursuspendre l'enceinte, la face avant étant en contact avec le panneau métallique.

(D) Legen Sie den Lautsprecher auf die Lochplatte und sichern Sie diesen durch Benutzen der Ringöse.

(S) Se puede usar una armella para asegurar la bocina con la cara mirando hacia el hueco de la placa de metal.



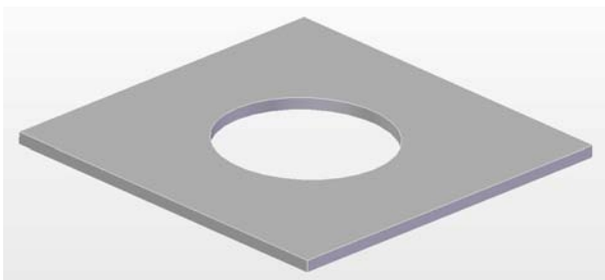
■ Mounting with C-ring / Montage avec l'anneau en C / Montage mit dem C-Ring / Montaje con el anillo en C

1. (E) Mark hole size with mud ring and cut hole in ceiling.

(F) Tracez la forme du trou avec le gabarit, puis découpez le trou dans le plafond.

(D) Markieren und sägen Sie den Ausschnitt mit Hilfe des Einbausatz für Rigipsplatten.

(S) Marque el tamaño de la bocina con el anillo para plafón falso y corte el hueco en el techo.

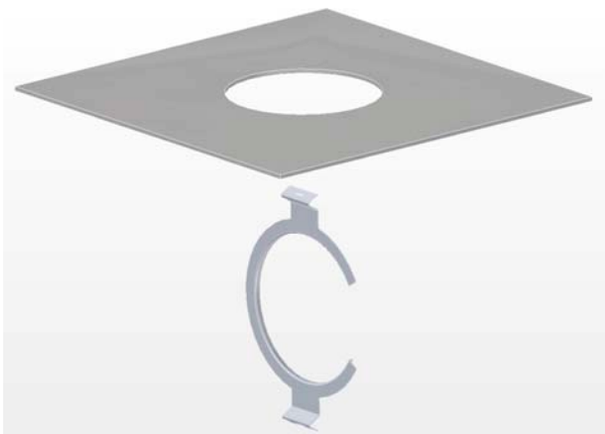


2. (E) Place C-ring on top of ceiling.

(F) Faites passer l'anneau en C dans le plafond.

(D) Führen Sie den C-Ring vorsichtig von unten in den Ausschnitt hinein.

(S) Deslice el anillo en C sobre la cara superior del techo.

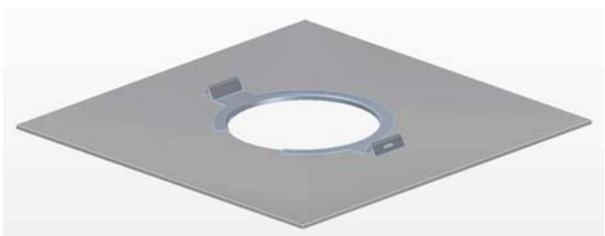


3. (E) Center C-ring over hole.

(F) Centrez l'anneau en C sur la découpe.

(D) Plazieren Sie den C-Ring auf dem Ausschnitt.

(S) Coloque el anillo en C al centro del hueco.

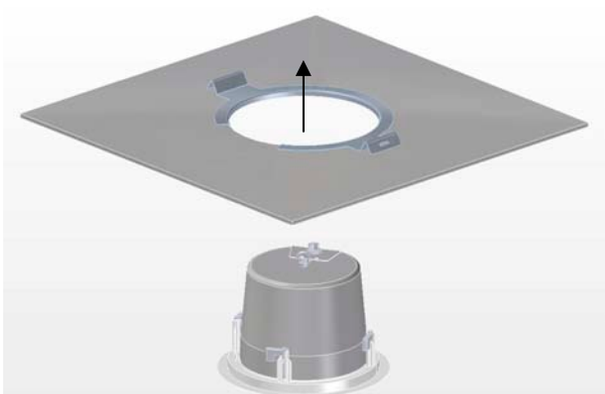


4. (E) Insert loudspeaker from below.

(F) Insérez l'enceinte par le bas.

(D) Setzen Sie nun den Lautsprecher ein.

(S) Inserte la bocina desde abajo.

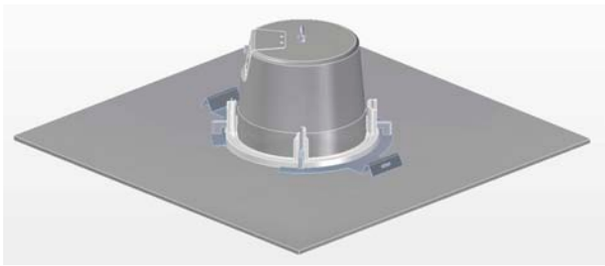


5. (E) Clamp loudspeaker to mud ring by tightening 4 screws around bezel from below. Do not over tighten.

(F) Fixez l'enceinte au gabarit, en serrant les 4 vis d'en bas, sans forcer.

(D) Fixieren Sie den Lautsprecher, indem Sie 4 Kreuzschlitzschrauben von unten festziehen. Bitte achten Sei darauf, dass die Schrauben nicht überdreht werden.

(S) Fije la bocina al anillo apretando los 4 tornillos del bisel desde abajo. No apriete demasiado.



■ Product Features identification / Fonctionnalités du produit / Produktfeatures / Características del producto

1. (E) Cable conduit on the side.

(F) Le passe-câble peut se monter de plusieurs façons. Passage du câble sur le côté.

(D) Die Abdeckung mit Kabeldurchführung ist drehbar (Kabeldurchführung an der Seite).

(S) Conducto para cable en el costado.

2. (E) Cable conduit on the top.

(F) Passage du câble par dessus.

(D) Kabeldurchführung oben.

(S) Conducto para cable en la parte superior

3. (E) Cable connector.

(F) Connecteur câble.

(D) Kabelanschluss.

(S) Conector para cable

4. (E) Conduit entry is on the same side as transformer switch. (Pay attention at assembly and disassembly).

(F) L'entrée du passe-câble se trouve du même côté que le sélecteur du transformateur. Attention lors de l'assemblage et du désassemblage.

(D) Die Kabeldurchführung ist in einer Flucht mit dem Drehschalter. (Besonders zu beachten bei Montage / Demontage)

(S) La entrada para el cable está del mismo lado que el control del transformador (tenga cuidado al armar y desarmar la unidad)

■ Electrical Connection / Branchement électrique / Stromanschluss / Conexiones eléctricas

(E) Attach conduit to conduit knockout hole. Cover may be replaced so that the conduit runs directly above or out the side of the can.

Terminate the loudspeaker cable to the removable terminal block

Set rotary switch on front side to transformer wattage tap desired or to 16 Ohms for transformer bypass. Pay attention that the tap value is next to the proper arrow for either 70 V or 100 V.
Insert grille into grille channel on loudspeaker face.

(F) Faites passer le câble par le passe-câble. Vous pouvez le placer au-dessus ou sur le côté du carter du haut-parleur.

Connectez le câble du haut-parleur au connecteur

Réglez le sélecteur rotatif à l'avant sur l'enroulement du transformateur de puissance désiré, ou en position ‚16 Ohms' pour contourner le transformateur. Vérifiez que vous avez choisi la bonne valeur (flèche) pour 70 ou 100 Volts.
Insérez la grille dans la rainure prévue sur la face avant de l'enceinte.

(D) Befestigen Sie die Leitung an der Leitungsaussparung. Man kann die Abdeckung wieder einsetzen, damit die Leitung direkt über dem Gehäuse oder entlang der Seite verläuft.

Schließen Sie das Lautsprecherkabel an dem abnehmbaren Anschlussblock an.

Stellen Sie den Drehschalter auf der Vorderseite auf den gewünschten Abgriff der Transformatorleistung ein oder wählen Sie die 16 Ohm-Stellung, um den Transformator zu umgehen. Achten Sie darauf, dass sich der Abgriffwert bei dem korrekten Pfeil für 70 V oder 100 V befindet.
Stecken Sie das Schutzgitter in den Schutzgitterkanal auf der Vorderseite des Lautsprechers.

(S) Acople el conducto para cable en el borne del hueco. La cubierta se puede ajustar para que el conducto corra directamente por encima o a un lado del cilindro.

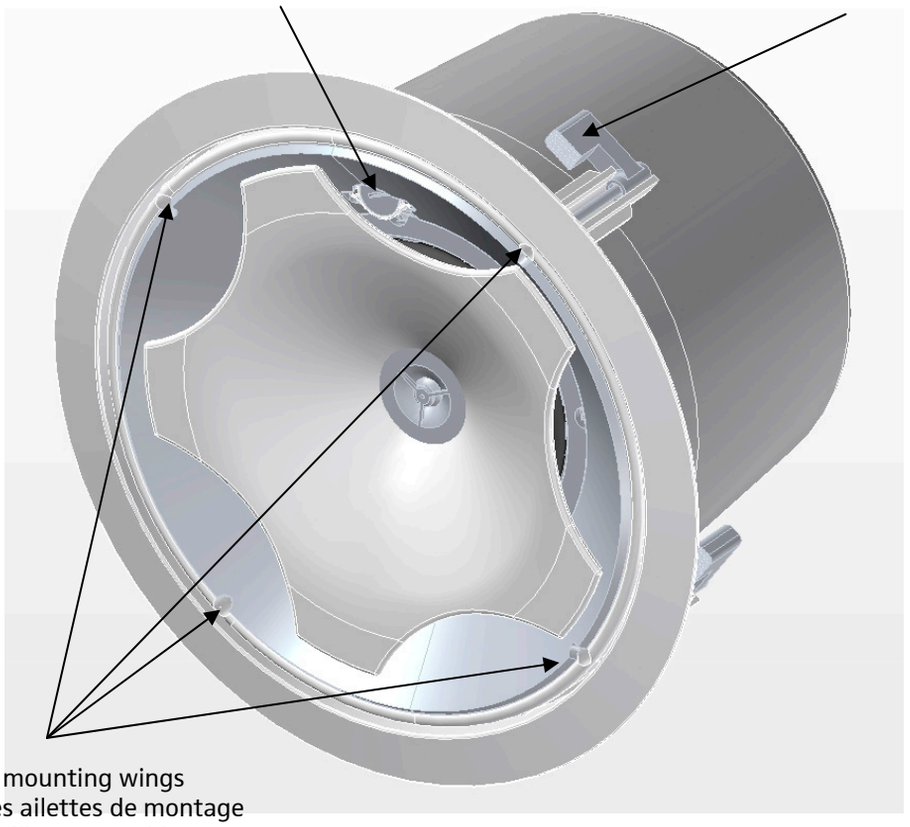
Conecte el cable de la bocina a la barra de conexiones.

Ajuste el control giratorio al frente de la bocina de acuerdo a la potencia deseada en watts o en 16 Ohms para el bypass del transformador. Tenga cuidado de que el valor de la potencia esté próximo a la flecha correspondiente para 70 V o 100 V.
Inserte la rejilla en el canal que se encuentra en la cara de la bocina.

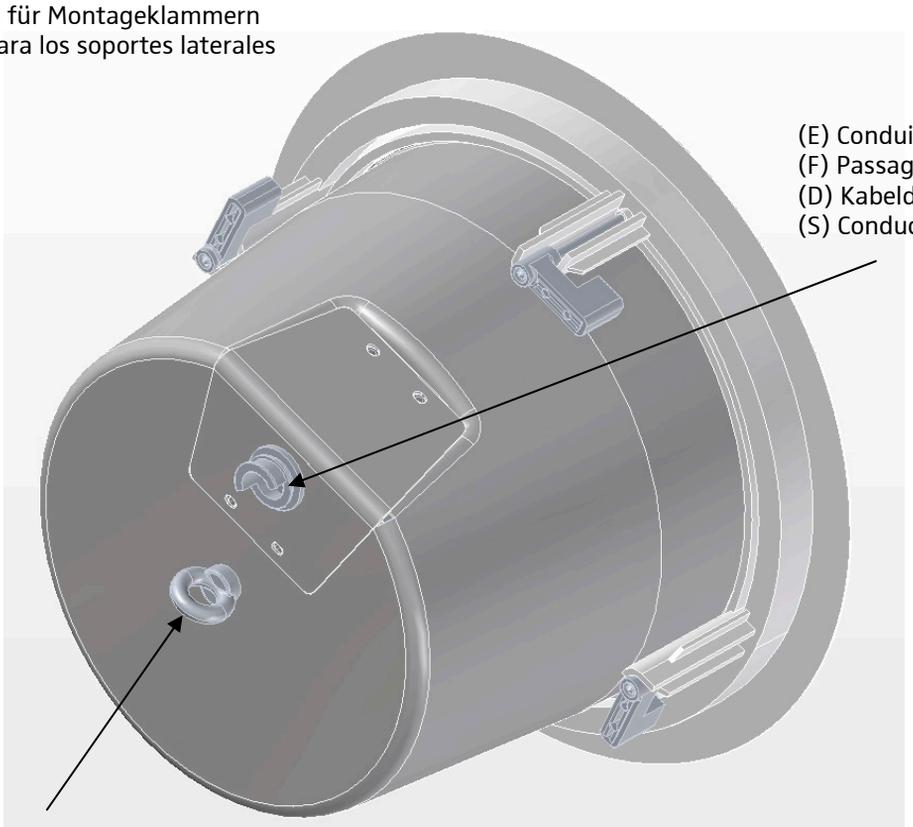
■ Assembly view / Vue montée / Ansicht des Lautsprechers / Vista de conjunto

(E) Transformer Tap/ Bypass/ Rotary switch
(F) Sélecteur rotatif d'enroulement/bypass du transformateur
(D) Leistungsübertrager/ Bypass/ Drehschalter
(S) Cubierta del transformador/ Bypass/ control giratorio

(E) Mounting wings
(F) Ailettes de montage
(D) Montageklemmen
(S) Soportes laterales



(E) Screws for mounting wings
(F) Boulons des ailettes de montage
(D) Schrauben für Montageklammern
(S) Tornillos para los soportes laterales



(E) Conduit for cables
(F) Passage du câble
(D) Kabeldurchführung
(S) Conducto para cable

(E) Eyebolt at center of gravity for suspension or safety cable attachment.
(F) Boulon à œillet au centre de gravité, pour suspension ou fixation du câble de sécurité
(D) Ringöse, zentral zur Befestigung des Sicherheitsseils.
(S) Armella en el centro de gravedad para suspender la bocina o fijar un cable de seguridad.

■ Technical Specifications

	CMS 62 T
Driver Sizes and Types	6.5“ LF + 1“ HF
Frequency Response (+/-3 dB)	85 Hz to 19 kHz
Frequency Response (-10 dB)	65 Hz to 22 kHz
Sensitivity of loudspeaker system with passive crossover (halfspace)	89 dB/1W/1m
Coverage Pattern, nominal	110 degrees conical
Directivity factor (Q)	avg. 125 Hz - 16 kHz – 6.0, avg. 800 Hz - 16 kHz - 8.2
Directivity index (DI)	avg. 125 Hz - 16 kHz – 7.8 dB, avg. 800 Hz - 16 kHz - 9.1 dB
Passive Crossover point, slope and type	LF/HF: 3500Hz - 2.order
Impedance of passive crossover	16 ohms nominal
Maximum SPL	110 dB SPL, Peak: 113 dB SPL
Power Handling	60 watts RMS, 120 watts program, 240 watts peak (10 ms)
Cabinet Material	Metal backside can
Cabinet Finish	Black (RAL 9005) and white (RAL 9010)
Weight	3.5 kg / 7.7 lbs
Depth	320 mm / 12.6 “
Baffle cut-out	285 mm /11.22“
Depth	200 mm / 7.89“
Connectors	4-Pin Phoenix connector

■ EC Declaration of Conformity

This equipment is in compliance with the essential requirements and other relevant provisions of Directives 2004/ 108/ EG and 2006/ 95/ EG. The declaration is available on the internet site at www.klein-hummel.com. Before putting the device into operation, please observe any respective country-specific regulations.

■ Recycling

Attention to product quality in the design phase ensures, firstly, that products have a long life and that, secondly, all parts of a product may be reused or recycled at the end of that life. An extensive product servicing network ensures that products can be repaired in the event of the premature failure of a part, or as a way to prolong the life of a product that would otherwise be considered a candidate for landfill. Eventually there comes a time when a product is considered beyond repair (for economic reasons or lack of parts), so the parts must be disposed of in a suitable manner. The disposal should conform to local environmental regulations and be conducted in an authorized recycling facility. This product consists of some or all of these components:

Item	Material	Recycling Instructions
Loudspeaker	Steel, Plastic, Copper, electronic devices	Recycling only in authorized recycling plants
Packing Material	Cardboard, wood and/or plastics	Separate materials then recycle
User Manuals and Sales Literature	Paper and cardboard	Recycle

■ Safety and Warnings

In addition to specific warnings throughout this document, please observe these additional general instructions. The term ''loudspeaker'' includes the case when the electronics of an active loudspeaker is installed into a Remote Electronics Kit, or when it is still located in the back of the cabinet.

This symbol means that a high voltage is to found nearby.
Take appropriate precautions to avoid electric shocks.

This symbol means that hot parts of the product may be found nearby.
Take appropriate precautions to avoid burns.

General
- Keep these instructions in a safe place for future reference.
- Failure to follow the safety and warning instructions contained in this document voids the warranty.
- This product should be used for the intention for which it was designed and as described in this document.

Environment
- Ensure that the room in which you use this product is wired in accordance with the local electrical code and checked by a qualified inspector.
- A correctly earthed mains power connection should always be used.
- If access to the interior electronics is required, disconnect it from the mains power and allow electrical energy storage devices, such as capacitors and transformers, to discharge.
- Other electronic products may generate sufficient heat to require ventilation.
- Do not block or cover heatsinks, fans, or vents.
- Unless otherwise stated, this product is designed to be used indoors only.
- Do not expose this product to water, any other liquids, moisture, or naked flames.
- Do not install this product into hot, humid, or excessively dusty locations, or into direct sunlight.
- Avoid installing this product into locations where it will experience externally generated vibrations or heat (e.g. radiators).
- If the product is moved from a cold environment into a warm one (such as from a vehicle into a building), it is possible that condensation will form. Please allow the product sufficient time for acclimatization to room temperature before using.
- Wherever an amplifier is located, a free flow of air should be maintained by leaving a gap of at least 5 cm (2'') around it. A flush mounted cabinet with the electronics panel still installed should be well-ventilated to avoid heat build-up and possible risk of fire.

Use
- The equipment should be mounted by a suitably qualified professional in accordance with local, national, and international regulations and standards.
- Falling equipment can damage itself, people, and other objects, so do not place this unit on any unstable platform, cart, trolley, stand, table, or mounting hardware.
- Do not use accessories and options with this product that are not approved by Klein + Hummel.
- Mounting hardware must be attached to the appropriate hardware and attachment points rated and intended for such use.
- Ensure that the operating voltage of this product matches that of the local mains voltage.
- Use the power cable that came with this product as this has been manufactured to international safety standards. If it has been damaged obtain a similarly certified and specified mains power cable.
- This product should be unplugged from the mains power and the signal sources if is not to be used for an extended period of time, or during lightening storms.
- The power switch on this product should be set to off before applying mains power via the mains power cable.
- Some parts of this product, particularly power amplifier components, can become hot to the touch. Do not touch these parts until they have cooled down.
- Never touch the loudspeaker's drivers.
- Loudspeakers are often capable of producing a sound pressure level in excess of 85 dB. This may cause permanent hearing damage so user caution is recommended. Noise exposure is a function of SPL and time, so observe local regulations when listening at high levels for a long time. Hearing protection may be required.

Servicing
- Repairs, maintenance, or other servicing of this product when its interior compartment is exposed should only be performed by Klein + Hummel authorized service engineers familiar with the equipment and risks involved in handling electronics.
- Servicing may be required in the event of exposure to unfavorable environmental conditions, such as liquids, excessive heat, or a lightning strike.
- Amplifier outputs may carry high voltages so take appropriate precautions, for example, connect the cables before powering up.
- When replacing a fuse, ensure that a brand new fuse is used. It must be exactly the same type, value, and voltage as the original, as stated in the product's technical specifications or on the circuit board.

Maintenance and Servicing
- There are no user serviceable parts inside the standard version of this product. Repairs should only be undertaken by Klein + Hummel certified service engineer.
- Options and accessories are fitted at the user's own risk.
- Products may be cleaned using a non-abrasive cloth lightly damped with water. Disconnect the mains power cable when cleaning to avoid risk of electric shock. Do not use alcohol-based cleaners.
- The electronics should only be opened by non-''Klein + Hummel certified service engineer'' for the installation of user installable options as described in the product's operating manual. The mains power cable should be disconnected whenever the electronics panel is opened.
- If the main fuse blows, the product should be checked by a Klein + Hummel certified service engineer.

■ Caractéristiques Techniques

	CMS 62 T
Transducteurs (type et diamètre)	Boomer 170 mm + tweeter 25 mm
Réponse en fréquence (+/- 3 dB)	85 Hz to 19 kHz
Réponse en fréquence (-10 dB)	65 Hz to 22 kHz
Sensibilité de l'enceinte, avec filtre passif (demi-espace)	89 dB SPL pour 1 W à 1 m
Directivité, nominale	110°, conique
Facteur de directivité (Q)	moy. 125 Hz - 16 kHz – 6,0, moy. 800 Hz - 16 kHz - 8,2
Indice de directivité (DI)	moy. 125 Hz - 16 kHz – 7,8 dB, moy. 800 Hz - 16 kHz - 9,1 dB
Fréquence de coupure, pente et type du filtre Crossover	Grave/aigu : 3,5 kHz – 2è ordre
Impédance du filtre passif	16 Ohms nominal
Niveau SPL maximal	110 dB SPL, crête: 113 dB SPL
Puissance admissible maximale	60 Watts eff., 120 Watts programme, 240 watts crête (pendant 10 ms)
Matériau du coffret	Cylindre métallique
Finition du coffret	Noir (RAL 9005) et blanche (RAL 9010)
Poids	3.5 kg
Profondeur	320 mm
Diamètre découpe	285 mm
Profondeur	200 mm
Connecteur	Phoenix 4 points

■ Déclaration de conformité CE

Cet appareil est conforme aux obligations essentielles et autres provisions des Directives Européennes 2004/ 108/ EG et 2006/ 95/ EG. La déclaration est disponible sur notre site Internet, www.klein-hummel.com. Avant de mettre l'appareil en service, veuillez respecter les éventuelles réglementations spécifiques à votre pays.

■ Recyclage

Grâce à l'attention portée dans ce domaine lors de la phase de conception, ce produit possède une longue durée de vie et tous ses composants peuvent être réutilisés ou recyclés en fin de vie. Un réseau de S.A.V. étendu assure que le produit peut être réparé en cas de défaillance prématurée d'un composant, ou pour prolonger sa durée de vie (sinon, il serait considéré comme bon à jeter). Il arrivera forcément un moment où, pour des raisons économiques ou à cause de la non-disponibilité de certaines pièces, le produit ne pourra plus être réparé. Dans ce cas de figure, ses parties doivent être jetées de façon responsable, conformément aux réglementations locales, et le recyclage intervenir dans des installations approuvées. Ce produit fait intervenir certains de ces composants (ou tous) :

Éléments	Matériau	Instructions de recyclage
Haut-parleur	Acier, plastique, cuivre, composants électroniques	Ne recycler que dans des installations agréées
Emballage	Carton, bois et/ou plastique	Trier les matériaux puis recycler
Manuels Utilisateur, Brochures...	Papier et carton	Recycler

■ Sécurité et Avertissements

Outre les avertissements spécifiques apparaissant au fil de ce manuel utilisateur, veuillez également respecter ces instructions générales supplémentaires. Le terme ''enceinte'' désigne le coffret dans lequel l'électronique d'une enceinte active est installée, qu'elle soit effectivement à l'arrière de l'enceinte ou dans un kit de déport à distance (Remote Electronics Kit).

Cette icône signifie qu'une tension élevée se trouve à proximité.
Veuillez prendre les précautions de rigueur afin d'éviter toute électrocution.

Cette icône signifie que des parties du produit, portées à température élevée, peuvent se trouver à proximité.
Veuillez prendre les précautions de rigueur afin d'éviter toute brûlure.

Généralités

- Rangez ce manuel utilisateur en lieu sûr, pour pouvoir vous y reporter facilement par la suite.
- Le non-respect des instructions de sécurité et d'avertissement contenues dans ce manuel utilisateur annule la garantie.
- Ce produit ne doit être utilisé que dans le cadre des applications pour lesquelles il a été conçu, tel que décrit dans ce manuel utilisateur.

Environnement

- Vérifiez que le local dans lequel vous utilisez ce produit est câblé conformément aux réglementations électriques en vigueur dans votre pays, et que l'installation électrique a été contrôlée par un inspecteur qualifié.
- Utilisez toujours une liaison secteur pourvue d'une terre de bonne qualité.
- Si vous devez accéder à l'électronique interne, déconnectez l'enceinte du secteur, et laissez se décharger les composants stockant de l'énergie (condensateurs, transformateurs...).
- D'autres appareils électroniques peuvent générer suffisamment de chaleur pour rendre la ventilation nécessaire.
- Ne bloquez ni n'obstruez les radiateurs, les ventilateurs, les ouïes de ventilation.
- Sauf mention contraire, ce produit est conçu pour une utilisation en intérieur exclusivement.
- N'exposez pas ce produit à l'eau ou à tout autre liquide, à l'humidité, ou à une flamme nue.
- N'installez pas ce produit dans un emplacement trop chaud, humide ou poussiéreux, ou exposé au soleil.
- Évitez d'installer ce produit dans des emplacements où il risque d'être soumis à des vibrations externes ou à la chaleur (à proximité d'un radiateur par exemple).
- Si vous faites passer ce produit d'un environnement froid à un environnement chaud, il est possible que de la condensation apparaisse à l'intérieur du coffret. Avant de brancher et d'utiliser ce produit, laissez-lui le temps (30 minutes ou davantage) de se mettre à température ambiante.
- Dès qu'un amplificateur est présent, il faut ménager un flux d'air circulant librement autour, en laissant un espace d'au moins 5 cm libre tout autour. Si vous encastrez une enceinte intégrant une électronique de puissance, assurez une ventilation efficace, afin d'éviter toute accumulation de chaleur (et un risque d'incendie).

Utilisation

- Cet appareil doit être monté par un professionnel qualifié, en respectant les normes et réglementations locales, nationales et internationales.
- Toute chute d'appareil peut l'endommager, ou d'autres objets, ou blesser des personnes : ne placez pas l'appareil sur un support instable (chariot, étagère, pied, table, dispositif de fixation...).
- N'utilisez avec cet appareil ni accessoire ni options non approuvés par Klein + Hummel.
- Tout dispositif de montage doit être fixé au matériel approprié, et les points d'attache vérifiés et conçus pour cet usage.
- Vérifiez que la tension de fonctionnement de ce produit correspond à la valeur de la tension secteur locale.
- Utilisez le câble secteur livré avec l'appareil. Il est fabriqué en conformité avec les standards de sécurité internationaux. S'il est endommagé, achetez un câble similaire, certifié et calibré.
- Ce produit doit être débranché du secteur, ainsi que ses sources de signal, s'il doit rester inutilisé pendant une longue période.
- L'interrupteur secteur de ce produit doit être placé en position OFF avant la mise sous tension via branchement du câble secteur.
- Certaines parties de ce produit, notamment les composants liés à la partie amplification de puissance, peuvent devenir chauds au toucher. Attendez qu'elles aient refroidi avant de les toucher.
- Ne touchez jamais les transducteurs des enceintes.
- Les enceintes acoustiques sont souvent capables de générer de niveaux de pression acoustique dépassant les 85 dB SPL. Elles peuvent donc causer des pertes auditives définitives : l'utilisateur doit donc rester prudent. La dose d'exposition maximale au bruit sans risque dépend à la fois du niveau SPL et de la durée : si vous écoutez à haut niveau pendant un certain temps, veuillez respecter les réglementations en vigueur localement. Des dispositifs de protection d'oreille peuvent être nécessaires.

Réparations

- Les réparations, la maintenance ou toute autre intervention sur ce produit nécessitant l'ouverture de son compartiment intérieur ne doivent être effectuées que par des techniciens qualifiés et autorisés par Klein + Hummel, connaissant ce matériel et familiarisés avec les risques liés aux manipulations d'appareils électroniques.
- Des réparations peuvent être nécessaires dans le cas où l'enceinte a été soumise à des conditions extérieures défavorables : projection de liquides, chaleur excessive, foudre...
- Les sorties d'amplificateur peuvent être portées à un potentiel électrique très élevé : prenez donc les précautions appropriées – par exemple, branchez les câbles avant d'allumer les amplificateurs.
- Lorsque vous remplacez un fusible, vérifiez que celui que vous mettez en place est parfaitement neuf. Il doit être exactement du même type, de la même valeur et de la même tension que le fusible original – valeurs qui apparaissent dans les caractéristiques techniques du produit ou sur la carte électronique.

Entretien et maintenance

- Dans sa version standard, ce produit ne contient aucune pièce réparable par l'utilisateur. Les réparations ne doivent être assurées que par un technicien agréé Klein + Hummel.
- Les options and accessoires sont montés aux risques de l'utilisateur.
- Nettoyez ce produit avec un chiffon non abrasif, légèrement humidifié à l'eau. Débranchez le cordon secteur avant nettoyage, afin d'éviter tout risque d'électrocution. N'utilisez pas de produit nettoyant à l'alcool.
- Seul cas où l'électronique peut être ouverte par une autre personne qu'un technicien agréé Klein + Hummel : la mise en place d'options installables par l'utilisateur, comme décrit dans le manuel utilisateur de l'appareil. N'oubliez pas de débrancher le câble secteur dès que vous ouvrez le panneau de l'appareil.
- Si le fusible secteur fond, faites examiner l'appareil par un technicien de S.A.V. agréé Klein + Hummel

■ Technische Daten

	CMS 62 T
Treiber	6.5'' Tieftöner+ 1'' Hochtöner
Frequenzgang (+/- 3 dB)	85 Hz - 19 kHz
Frequenzgang (-10 dB)	65 Hz - 22 kHz
Empfindlichkeit (halfspace)	89 dB/1W/1m
Abstrahlcharakteristik, nominal	110°, konisch
Directivity factor (Q)	avg. 125 Hz - 16 kHz – 6.0, avg. 800 Hz - 16 kHz - 8.2
Directivity index (DI)	avg. 125 Hz - 16 kHz – 7.8 dB, avg. 800 Hz - 16 kHz - 9.1 dB
Passive Crossover point, slope and type	LF/HF: 3500Hz - 2. Ordnung
Impedanz	16 Ohm nominal
Maximaler Schalldruck	110 dB SPL, Peak: 113 dB SPL
Belastbarkeit	60 Watt RMS, 120 Watt Programm, 240 Watt max. (10 ms)
Gehäusematerial	Metalleimer
Gehäusefarbe	Schwaru (RAL 9005) und weiß (RAL 9010)
Gewicht	3.5 kg
Tiefe	320 mm
Baffle cut-out	285 mm
Tiefe	200 mm
Anschlüsse	Phoenix, 4polig

■ Konformitätserklärung

Diese Geräte stimmen mit den wesentlichen Anforderungen und anderen relevanten Bestimmungen der Richtlinien 2004/ 108/ EG und 2006/ 95/ EG überein. Die Erklärung ist auf den Internet-Seiten von Klein+ Hummel (www.kleinhummel.com) einzusehen. Bevor Sie die Geräte in Betrieb nehmen, beachten Sie bitte alle jeweiligen länderspezifischen Regelungen.

■ Recycling

Bei der Entwicklung wird ein besonderes Augenmerk auf die Produktqualität gelegt, um eine lange Lebensdauer zu gewährleisten und um sicherzustellen, dass die Ware am Ende des Produktlebenszyklusses wieder verwendet oder recycelt werden kann. Ein umfassendes Servicenetzwerk sichert Ihnen, dass, im Falle eines vorzeitigen Fehlers, alle Produkte repariert werden können. Sollte trotzdem mal ein Artikel nicht mehr repariert werden können, müssen alle Produktteile in einer entsprechenden Art und Weise recycelt werden. Die Beseitigung unterliegt lokalen Umweltbestimmungen und erfolgt in autorisierten Recyclinganlagen. Dieses Produkt besteht aus folgenden Komponenten:

Element	Material	Recyclinganweisungen
Lautsprecher	Stahl, Plastik, Kupfer, Elektronikkomponente	Recyceln nur in autorisierten Wiederaufbereitungsanlagen
Verpackungsmaterial	Karton, Holz und/oder Plastik	Werkstofftrennung, danach recyceln
Bedienungshandbücher und Verkaufsprospekte	Papier und Karton	Recyceln

■ Sicherheit und Warnhinweise

Zusätzlich zu den im Dokument enthaltenen Warnhinweisen beachten Sie bitte diese zusätzlichen allgemeinen Anweisungen. Der Begriff "Lautsprecher" schließt auch die Fälle ein, in denen die Elektronik eines Aktivlautsprechers in ein Remote Electronics Kit eingebaut oder noch auf der Gehäuserückseite untergebracht ist.

Dieses Symbol warnt vor gefährlich nahen, hohen Spannungen.
Treffen Sie geeignete Vorsichtsmaßnahmen, um Stromschläge zu vermeiden.

Dieses Symbol warnt vor gefährlich nahen, heißen Bauteilen des Produkts.
Treffen Sie geeignete Vorsichtsmaßnahmen, um Verbrennungen zu vermeiden.

Allgemeines
- Bewahren Sie diese Anweisungen vorsorglich sicher auf.
- Bei Nichtbeachtung der in diesem Dokument enthaltenen Sicherheits- und Warnhinweise erlischt die Garantie.
- Dieses Produkt sollte für den Zweck, für den es hergestellt wurde, und entsprechend den Beschreibungen dieses Dokuments verwendet werden

Umgebung
- Die Elektroinstallation des Raums, in dem dieses Produkt eingesetzt wird, muss den örtlichen elektrischen Vorschriften entsprechen und von einem qualifizierten Prüfer abgenommen worden sein.
- Es sollte immer ein korrekt geerdeter Netzanschluss verwendet werden.
- Falls ein Zugriff auf die interne Elektronik erforderlich ist, trennen Sie das Gerät vom Stromnetz und ermöglichen Sie den Speichereinheiten elektrischer Energie, z. B. Kondensatoren und Transformatoren, sich zu entladen.
- Andere elektronische Produkte können so viel Hitze erzeugen, dass sie gekühlt werden müssen.
- Kühlkörper, Ventilatoren und Belüftungsöffnungen dürfen nicht blockiert oder bedeckt werden.
- Sofern nicht anders angegeben, darf dieses Produkt nur in geschlossenen Räumen verwendet werden.
- Setzen Sie dieses Produkt weder Wasser noch anderen Flüssigkeiten, Feuchtigkeit oder offenem Feuer aus.
- Installieren Sie dieses Produkt nicht an heißen, feuchten oder exzessiv staubigen Orten oder im direkten Sonnenlicht.
- Installieren Sie dieses Produkt möglichst nicht an Orten, an denen es extern erzeugten Vibrationen oder Hitze (z.B. Heizkörpern) ausgesetzt ist.
- Wenn das Produkt von einer kalten in eine warme Umgebung gebracht wird (z. B. aus einem Fahrzeug in ein Gebäude), kann sich Kondensationsfeuchtigkeit bilden. Bitte geben Sie dem Produkt vor seinem Einsatz ausreichend Zeit für eine Akklimatisierung auf die Raumtemperatur.
- Bei der Aufstellung eines Verstärkers sollte eine ungehinderte Luftzufuhr sichergestellt werden, indem man auf allen Seiten mindestens 5 cm (2") Platz lässt. Ein bündig montiertes Gehäuse mit internem Elektronikfeld sollte gut belüftet werden, um Hitzestaus und Brandgefahren zu verringern.

Nutzung
- Das Gerät sollte von einem ausreichend qualifizierten Fachmann entsprechend den örtlichen, nationalen und internationalen Vorschriften und Standards unter Berücksichtigung der strukturellen Belastung von Wänden/Decken montiert werden.
- Fallende Geräte können sich selbst und andere Objekte beschädigen und Menschen verletzen. Stellen Sie dieses Gerät daher nicht auf instabile Podeste, Wagen, Karren, Ständer, Tische oder Montagevorrichtungen.
- Verwenden Sie mit diesem Produkt keine Zubehör- und Sonderzubehörteile, die nicht von Klein + Hummel empfohlen wurden.
- Montagevorrichtungen müssen an den geeigneten Apparaturen und Halterungspunkten befestigt werden, die für diese Nutzung zugelassen und vorgesehen sind.
- Stellen Sie sicher, dass die Betriebsspannung dieses Produkts mit der örtlichen Netzspannung übereinstimmt.
- Benutzen Sie das mit diesem Produkt gelieferte Netzkabel, da es nach internationalen Sicherheitsrichtlinien hergestellt wurde. Wenn das Netzkabel beschädigt wurde, besorgen Sie sich einen ähnlich geprüften und spezifizierten Ersatz.
- Ziehen Sie bei längerem Nichtgebrauch dieses Produkts oder bei Gewittern das Netzkabel und die Signalkabel ab.
- Deaktivieren Sie den Netzschalter dieses Produkts, bevor Sie es über das Netzkabel ans Stromnetz anschließen.
- Einige Bauteile dieses Produkts, besonders Endstufenkomponenten, können sehr heiß werden. Berühren Sie diese Teile erst, nachdem sie abgekühlt sind.
- Berühren Sie nie die Treiber des Lautsprechers.
- Lautsprecher können oft Schalldruckpegel über 85 dB erzeugen. Da dies zu dauerhaften Gehörschäden führen kann, sollten Sie vorsichtig sein. Die Lärmbelastung entsteht durch die Faktoren Schalldruckpegel und Zeit. Daher sollten Sie die örtlichen Vorschriften beachten, wenn Sie über lange Zeiträume hohen Schallpegeln ausgesetzt sind. Möglicherweise ist ein Gehörschutz erforderlich.

Wartung
- Reparaturen, Instandhaltungs- oder andere Wartungsarbeiten an diesem Produkt, die im Inneren des Geräts vorgenommen werden, sollten nur von Wartungstechnikern durchgeführt werden, die von Klein + Hummel autorisiert sind und mit dem Gerät sowie den Risiken beim Umgang mit Elektronik vertraut sind.
- Ein Wartung kann notwendig sein, wenn das Gerät ungünstigen Umgebungsbedingungen ausgesetzt wurde, z. B. Flüssigkeiten, starker Hitze oder Blitzschlag.
- Da an den Verstärkerausgängen hohe Spannungen anliegen, sollten Sie entsprechende Vorsichtsmaßnahmen treffen und beispielsweise die Kabel vor dem Einschalten des Geräts anschließen.
- Verwenden Sie als Ersatz für Sicherungen ausschließlich neue Exemplare. Typ, Wert und Spannung der Ersatzsicherung müssen exakt dem des Originals entsprechen, wie dies in den Technischen Daten oder auf der Platine des Produkts angegeben ist.

Instandhaltung und Wartung
- Die Bauteile im Gehäuseinnern der Standardversion dieses Produkts können vom Anwender nicht gewartet werden. Reparaturen sollten nur von zertifizierten Klein + Hummel Wartungstechnikern durchgeführt werden.
- Das Risiko beim Einbau von Sonderzubehör und Zubehör trägt der Anwender.
- Reinigen Sie das Produkt mit einem nicht kratzenden und leicht mit Wasser angefeuchteten Tuch. Ziehen Sie vor der Reinigung das Netzkabel heraus, um das Risiko von Stromschlägen auszuschließen. Verwenden Sie keine Reinigungsmittel auf Alkoholbasis.
- Die Elektronik des Geräts darf von Personen, die keine "zertifizierten Klein + Hummel Wartungstechniker" sind, nur geöffnet werden, um anwenderseitig installierbares Sonderzubehör entsprechend den Beschreibungen der Bedienungsanleitung zu installieren. Vor dem Öffnen des Elektronikfelds muss das Netzkabel abgezogen werden.
- Wenn die Hauptsicherung durchbrennt, sollte das Produkt von einem zertifizierten Klein + Hummel Wartungstechniker überprüft werden.

■ Especificaciones técnicas

	CMS 62 T
Tipo y tamaño de las bocinas	Woofer de 6.5" + Tweeter de 1"
Respuesta de frecuencia (+/- 3 dB)	85 Hz a 19 kHz
Respuesta de frecuencia (-10 dB)	65 Hz a 22 kHz
Sensibilidad del sistema de bocinas con crossover pasivo (a mitad de espacio)	89 dB/1W/1m
Patrón de cobertura, nominal	Cónico de 110 grados
Factor de direccionalidad (Q)	125 Hz - 16 kHz promedio – 6.0, 800 Hz - 16 kHz promedio - 8.2
Índice de direccionalidad (DI)	125 Hz - 16 kHz promedio – 7.8 dB, 800 Hz - 16 kHz promedio - 9.1 dB
Crossover pasivo, pendiente y tipo	LF/HF: 3500 Hz - de 2do orden
Impedancia del crossover pasivo	16 ohms nominal
SPL máximo	110 dB SPL, Pico: 113 dB SPL
Potencia	60 watts RMS, 120 watts programada, 240 watts pico (10 ms)
Material del gabinete	Cilindro metálico en la parte posterior
Acabado del gabinete	Negro (RAL 9005) y blanco (RAL 9010)
Peso	3.5 kg / 7.7 lbs
Profundidad	320 mm / 12.6 ‘‘
Bafle	285 mm /11.22‘‘
Profundidad	200 mm / 7.89‘‘
Conectores	Conector Phoenix de 4 polos

■ Declaración de conformidad con las directivas de la Comunidad Europea

Este equipo cumple con los requisitos esenciales y demás especificaciones de las Directivas 2004/ 108/ EG y 2006/ 95/ EG de la Comunidad Europea. La declaración correspondiente se encuentra en www.klein-hummel.com. Antes de poner el equipo en operación, por favor cumpla con los reglamentos específicos del país donde se encuentre.

■ Reciclado

La atención que se ha puesto en la calidad de los productos durante la fase de diseño asegura en primer lugar que los productos tengan una larga duración y en segundo lugar que todas las partes del producto puedan reutilizarse o reciclarse al final de su vida útil. Una extensa red de servicio garantiza que los productos puedan repararse en caso de presentar una falla prematura en una parte del equipo o como una forma de prolongar la vida del producto que de otra manera se podría considerar candidato a formar parte de un relleno sanitario. Sin embargo, eventualmente llega el momento en que el producto se considera más allá de cualquier reparación razonable (por motivos económicos o por la falta de partes de repuesto), por lo que los componentes deben desecharse de manera conveniente. Esto deberá hacerse conforme a los reglamentos locales para la protección del medio ambiente y realizarse en una instalación autorizada. Este producto consiste de todos o alguno de los siguientes componentes:

Parte	Material	Instrucciones de reciclado
Bocina	Acero, plástico, cobre lana y equipos electrónicos	Recíclelos en una instalación autorizada
Material de empaque	Cartón, madera y/o plástico	Separe los materiales y luego recíclelos
Manual del usuario y material de ventas	Papel y cartón	Recíclelos

■ Instrucciones de seguridad

Además de las medidas específicas indicadas a lo largo de este manual, por favor observe las siguientes instrucciones generales de seguridad. El término "bocina" incluye la caja cuando los circuitos electrónicos de una bocina activa están instalados en un Equipo Electrónico Remoto (REK) o cuando se localizan en la parte posterior del gabinete.

Este símbolo significa que hay riesgo de alto voltaje.
Por favor tome las debidas precauciones para evitar una descarga eléctrica.

Este símbolo significa que hay partes calientes cerca.
Por favor tome las debidas precauciones para evitar quemaduras.

General
- Mantenga estas instrucciones en un lugar seguro para futuras referencias.
- En caso de no seguirse las instrucciones de seguridad contenidas en este manual la garantía perderá validez.
- Este producto deberá usarse para los propósitos para los que fue diseñado tal como se describe en este documento.

Medio ambiente
- Asegúrese de que el área en la que usted usará este producto cuente con una instalación eléctrica que cumpla con las especificaciones del reglamento local y haya sido verificada por un técnico calificado.
- Siempre deberá usarse una toma de corriente con conexión a tierra correctamente instalada.
- Si es necesario tener acceso a los circuitos electrónicos en el interior de la unidad, desconecte la corriente y permita que los dispositivos que almacenan energía como capacitores y transformadores se descarguen.
- Es posible que otros productos electrónicos generen suficiente calor como para requerir ventilación.
- No obstruya o cubra los disipadores térmicos, ventiladores o ventilas.
- A menos que se indique lo contrario, este producto está diseñado únicamente para su uso en interiores.
- No exponga este producto al agua, otros líquidos, humedad o al fuego directo.
- No instale este producto en locaciones con un alto grado de calor, humedad o polvo excesivo, o bajo la luz directa del sol.
- Evite instalar este producto en locaciones en las que experimente calor o vibraciones generadas desde el exterior (p. ej. cerca de radiadores).
- Si este producto se traslada de un ambiente frío a uno caliente (como desde un vehículo a un edificio), es posible que se forme condensación. Por favor dele suficiente tiempo al producto para que se adapte a la temperatura ambiente antes de usarlo.
- Siempre que se instale un amplificador, deberá mantenerse un flujo de aire libre dejando un espacio de por lo menos 5 cm (2") en torno al mismo. Un gabinete empotrado en la pared con el panel de circuitos electrónicos instalado deberá estar bien ventilado para evitar que se acumule el calor y exista peligro de incendio.

Uso
- El equipo deberá ser instalado por un profesional calificado de acuerdo con las normas y reglamentos locales, nacionales e internacionales tomando en consideración la carga estructural en el muro o el techo.
- Si el equipo se cae puede dañarse o causar daños a la gente u otros objetos. Por esta razón no deberá colocarse en una plataforma, carro, carretilla, base, mesa o accesorio de montaje que sea inestable.
- No use accesorios con este producto que no estén aprobados por Klein + Hummel.
- Los accesorios de montaje deberán instalarse en el hardware y los puntos de montaje diseñados específicamente para ello.
- Asegúrese de que el voltaje de operación de este producto esté de acuerdo al voltaje de la red eléctrica local.
- Utilice el cable de alimentación que viene con este producto, ya que ha sido fabricado de acuerdo con las normas internacionales de seguridad. Si el cable se ha dañado, obtenga un cable de alimentación con especificaciones y certificaciones similares.
- Este producto deberá desconectarse de la red de energía eléctrica y de las fuentes de señal externas si no va a usarse por largos periodos de tiempo o durante tormentas eléctricas.
- El interruptor de potencia de este producto deberá estar apagado antes de conectarlo a la red de energía eléctrica.
- Algunas partes de este producto, en particular los componentes del amplificador de potencia, pueden calentarse demasiado. No toque estas partes hasta que se hayan enfriado.
- Nunca toque las bocinas de la unidad.
- A menudo las bocinas son capaces de producir un nivel de presión de sonido superior a los 85 dB. Esto puede causar daños auditivos permanentes, por lo que se recomienda usarlas con moderación. La exposición al ruido está en función del SPL y el tiempo, por lo cual deberá observar los reglamentos locales al momento de escuchar el sonido a altos volúmenes por largos periodos de tiempo. Es posible que en estos casos se requiera de protectores para los oídos.

Servicio
- La reparación, mantenimiento y servicio que requiera exponer el interior del producto deberá ser realizado únicamente por ingenieros de servicio autorizado Klein + Hummel con experiencia en este tipo de equipo y los riesgos asociados al manejo de circuitos electrónicos.
- Es posible que la unidad requiera de servicio cuando se haya expuesto a condiciones ambientales adversas, como líquidos, un calor excesivo o una descarga eléctrica.
- Las salidas del amplificador pueden llevar altos voltajes. Por esta razón, tome las debidas precauciones, como por ejemplo conectar los cables antes de encender la unidad.
- Cuando se reemplace un fusible, asegúrese de usar un fusible nuevo, el cual deberá ser exactamente del mismo tipo, valor y voltaje que el original, tal como se indica en las especificaciones técnicas del producto o en la tarjeta de circuitos.

Servicio y mantenimiento
- La versión estándar de este producto no contiene partes reemplazables por el usuario. Las reparaciones únicamente deberán ser realizadas por un ingeniero de servicio autorizado Klein + Hummel.
- Las opciones y accesorios se incluyen a riesgo del usuario.
- Los productos podrán limpiarse usando una tela no abrasiva ligeramente humedecida en agua. Desconecte el cable de alimentación al momento de limpiar para evitar el riesgo de una descarga eléctrica. No use limpiadores con base de alcohol.
- Los circuitos electrónicos únicamente deberán ser abiertos por un ingeniero de servicio autorizado Klein + Hummel para la instalación de las opciones elegidas por el usuario, tal como se describe en el manual de operación de este producto. El cable de alimentación deberá desconectarse siempre que el panel de circuitos electrónicos se abra.
- Si el fusible principal se quema, el producto deberá ser revisado por un ingeniero de servicio autorizado Klein + Hummel.

Other company, product, or service names may be trademarks or service marks of other organizations.

Klein + Hummel reserve the right to change product specifications without notice.
Exceptions and omissions excluded.

K+H Vertriebs- und Entwicklungsgesellschaft mbH
Auf dem Kessellande 4a, 30900 Wedemark, Germany.
Phone: +49 (5130) 58 48 0
Fax: +49 (5130) 58 48 11
E-mail: enquiries@klein-hummel.com
Web site: www.klein-hummel.com

Part Number 534152